Die Echiniden Sammlung des Museums zu Amsterdam.

VON

DR. C. PH. SLUITER.

Die Echiniden Sammlung des Amsterdammer Museums besteht jetzt aus 99 verschiedenen Arten. Die Bearbeitung derselben gab keinen Anlass zur Aufstellung neuer Arten. Zum grössten Teil besteht sie aus der alten Sammlung getrockneter Schalen der Kön. Zool. Gesellschaft »Natura Artis Magistra"; ferner aus dem hauptsächtlich von Bleeker und mir im Indischen Archipel gesammelten Materiale, aus Nordischen Formen welche von der Barents Expedition und von M. Weber gesammelt wurden und endlich aus Exemplaren von verschiedener Herkunft aus der alten Universitäts Sammlung herstammend.

A. DESMOSTICHA.

I. CIDARIDAE.

1. Cidaris metularia (Lam.) Bl. Mehrere Exemplare von Ambon (Bleeker, v. d. Hucht) und drei von Billiton (Sluiter). Getrocknet sieben aus dem Roten Meere und sechs von den Molukken.

2. Cidaris tribuloides (Lam.) Bl. Drei getrocknete Exemplare von Panama.

3. Dorocidaris papillata (Leske) A. Ag. Zwei getrocknete Exemplare aus den Nördlichen Meeren.

4. Phyllacanthus imperialis (Lam.) Br. Zwei Exemplare von Ambon (Bleeker). Getrocknet zehn von den Molukken (v. d. Hucht) und vier von unbekannter Herkunft (F. v. Heukelom). Von den beiden Exemplaren in Alkohol hatte das kleinere zwei helle gelbliche Ringe unweit der Spitze der Stacheln, welche bei dem grösseren fehlen. Bei dem kleinen Exemplar stehen zwischen den grossen primären Tuberkeln in den Interambulacren noch drei bis vier kleine. Die Genitalporen liegen nicht ganz am Rande des Platten, aber bei dem grösseren Exemplar waren sie der Mitte näher gerückt als bei dem kleineren. Andrerseits war aber die Reihe kleiner Tuberkel zwischen den grossen primären bei dem grössten Exemplar schmäler. Die Unterschiede zwischen Ph. imperialis Br. und Ph. dubia Br. scheinen so wenig constant zu sein, dass ich mich der Vermutung de Loriols, dass beide Arten zu vereinigen seien, nur anschliessen kann.

5. Phyllacanthus baculosa (Lam.) A. Ag. Vier Exemplare von Ambon (Bleeker, Sluiter). Getrocknet: neun Exemplare von den Molukken (v. d. Hucht), und zwei aus dem Roten Meere.

6. Phyllacanthus verticillata (Lam.) A. Ag. Mehrere Exemplare von Ambon (Bleeker, v. d. Hucht, Sluiter), und fünf getrocknet von den Molukken.

7. Phyllacanthus gigantea A. Ag. Ein getrocknetes Exemplar von den Lipar Inseln bei Banka (J. E. Teysman). So viel mir bekannt ist, war diese Art noch nicht aus dem Indischen Archipel bekannt.

II. ARBACIADAE.

8. Arbacia nigra A. Ag. Ein Exemplar von Peru. Getrocknet: drei von Chili, zwei von Californiën und zwei von Neu Ierland.

9. Arbacia pustulosa (Leske) Gray. Ein getrocknetes Exemplar von der Küste von Guinea (D. Erdbrink).

10. Arbacia punctulata (Lam.) Gray. Acht getrocknete Exemplare von Suriname (F. v. Heukelom).

11. Arbacia stellata (Bl.) Gray. Zwei getrocknete Exemplare von Panama, und zwei getrocknete von den Gallapagos (Wright).

III. DIADEMATIDAE.

12. Diadema setosum Gray. Ein Exemplar von Zanzibar und mehrere von Ambon (Bleeker). Getrocknet: Zwei von den Molukken (v. d. Hucht), ein von Japan (Blomhoff) und vier von unbekannter Herkunft, (v. Heukelom).

13. Echinothrix turcarum (Schynv.) Pet. Ein Exemplar von Ambon (Bleeker) und drei aus der Bai von Batavia (Sluiter).

14. Echinothrix calamaris (Pall) A. Ag. Zwei Exemplare von Ambon (Bleeker) und ein aus der Bai von Batavia (Sluiter). Getrocknet: drei von der Molukken (v. d. Hucht).

15. Astropyga radiata (Leske) Gray. Zwei Exemplare von 55 mm. Diameter von den Molukken (v. d. Hucht), zwei von 40 mm. und 28 mm. von Ambon (Bleeker), drei von 28 mm., 26 mm. und 12 mm. aus der Bai von Batavia (Sluiter) und zwei von 120 mm. und 130 mm. von Krakatau (Sluiter). Getrocknet: Sieben von den Molukken (v. d. Hucht) und sieben von unbekannter Herkunft. Die früher von mir als A. pulvinata Ag. bestimmten Exemplaren von Billiton und Krakatau sind auch zu A. radiata Gray zu rechnen, nachdem ich jetzt mehrere Exemplare vergleichen konnte. Wie aber schon von A. Agassiz (Challenger, Report on the Echinoidea, pg. 70) hervorgehoben wurde, scheinen die Kennzeichen, wodurch die beiden Astropyga-Species von einander zu unterscheiden sein sollen, bei weitem nicht so constant zu sein, als gewöhnlich angenommen wird. Auch die mir vorliegenden Exemplare, welche von sehr verschiedener Grösse sind, weichen in Betreff der relativen Grösse des Actinostoms, der pentagonalen Form und der Anordnung und Zahl der Tuberkel nicht onbeträchtlich von einander ab.

IV. ECHINOMETRADAE.

16. Colobocentrotus atratus (Linn.) Br. Drei Exemplare von der »Wijnkoopsbaai" Java (Weber) und drei von der Insel »Dwars in den Weg" in der Sunda Strasse (Sluiter). Getrocknet: Sechs von Java und zwei von der Bai von Prigee, Java.

17. Colobocentrotus mertensii Br. Zwei getrocknete Exemplare von Neu-Ierland (Frank).

18. Heterocentrotus mammillatus (Kl.) Br. Ein mittelgrosses Exemplar von den Molukken. Getrocknet: Sechs vom Roten Meere, zehn aus dem Indischen Archipel (v. d. Hucht, F. v. Heukelom) und ein von Port Resolution, Tana (Frank).

19. Heterocentrotus trigonarius (Lam.) Br. Drei getrocknete Exemplare aus dem Indischen Archipel, zwei von unbekannter Herkunft und drei von Port Resolution, Tana (Frank).

20. Echinometra lucunter (Leske) Bl. Zahlreiche Exemplare von Ambon und aus der Bai von Batavia (Bleeker, v. d. Hucht, Sluiter). Getrocknet: Zahlreiche Exemplare aus dem Indischen Archipel und zwei von Neu Ierland.

21. Echinometra subangularis (Leske) Desml. Zahlreiche getrocknete Exemplare von Aruba, Curaçao, Mexico.

22. Echinometra van brunti A. Ag. Sechs getrocknete Exemplare von Panama.

23. Echinometra viridis A. Ag. Ein getrocknetes Exemplar von unbekannter Herkunft.

24. Parasalenia gratiosa A. Ag. Ein getrocknetes Exemplar von den Molukken und ein von Japan. Bis jetzt war diese merkwürdige Art noch nicht von diesen Fundorten erwähnt.

25. Stomopneustes variolaris (Lam.) Ag. Sechs getrocknete Exemplare von Australiën und drei von unbekannter Herkunft.

26. Strongylocentrotus albus (Mol.) A. Ag. Zwei Exemplare von Chili, getrocknet.

27. Strongylocentrotus depressus A. Ag. Zehn getrocknete Exemplare von Japan.

28. Strongylocentrotus dröbachiensis (Müll.) A. Ag. Sehr zahlreiche Exemplare aus der ganzen Barents See (Exp. W. Barents), mehrere von Vardö aus der Busse Sund, ein von Bodo, ein von Skaltenfjord, Skjerstad (alle von Weber) und drei aus der Kara See (Varna Expedition). Getrocknet: zwei von Norwegen, ein von Island, und sieben von unbekannter Herkunft.

29. Strongylocentrotus eurythrogrammus (Val) A. Ag. Ein Exemplar von den Molukken (v. d. Hucht). Getrocknet: ein Exemplar von Japan (Hegt).

30. Strongylocentrotus franciscanus A. Ag. Ein getrocknetes Exemplar von Californië.

31. Strongylocentrotus intermedius (Barn.) A. Ag. Dreizehn getrocknete Exemplare von Japan (Hegt).

32. Strongylocentrotus lividus Br. Sechs Exemplare von Rovigno, Adriatisches Meer. Zwei derselben noch jung. Getrocknet: vier von Madeira (Frank), vier aus dem Mittelmeer, fünf von der Küste von Bretagne in einem von den Tieren ausgebohrten Stein (v. Heukelom), ein von der Doggersbank und vier von unbekannter Herkunft.

33. Strongylocentrotus mexicanus A. Ag. Zwei getrocknete Exemplare von Chili.

34. Strongylocentrotus tuberculatus (Lam.) Br. Ein Exemplar von den Molukken (v. d. Hucht). Getrocknet: neunzehn von Japan (Hegt), drei vom Indischen Archipel und zwei von Australiën.

35. Sphærechinus australiae A. Ag. Ein getrocknetes Exemplar aus dem Indischen Archipel (Schönbeck).

36. Sphærechinus granularis (Lam.) A. Ag. Ein Exemplar von unbekannter Herkunft. Getrocknet: ein von Dänemark, zwei von Madeira, fünf aus dem Mittelmeer, sieben von unbekannter Herkunft, und zwei, welche nach dem Etiquette von Neu Ierland sein sollen, wobei aber ohne Zweifel eine Verwechselung vorliegt.

37. Pseudoboletia indiana (Mich.) A. Ag. Ein getrocknetes Exemplar von der Insel Batjan, Molukken (v. Heukelom).

V. TEMNOPLEURIDAE.

38. Temnopleurus hardwickii (Gray) A. Ag. Zwei junge getrocknete Exemplare von Japan.

39. Temnopleurus reynaudi Ag. Drei Exemplare aus der Bai von Batavia (Sluiter), und drei getrocknete von Japan (Blomhoff).

40. Temnopleurus toreumaticus (Klein) Ag. Ein kleines Exemplar aus der Bai von Batavia (Sluiter). Getrocknet: vier von Bombay, zwei von den Molukken, zwei von den Gallapagos (C. Dalen) und vier von unbekannter Herkunft.

41. Salmacis bicolor Ag. Zwei Exemplare von Ambon (Bleeker).

42. Salmacis dussumieri Ag. Vier Exemplare uon Ambon (Bleeker). Getrocknet: fünf von den Lipar-Inseln (J. E. Teijsman) und ein von unbekannter Herkunft.

43. Salmacis rarispina Ag. Nur getrocknete Exemplare und zwar, elf von den Molukken (v. d. Hucht, de Serière), ein von Mascate und drei von unbekannter Herkunft. Die Form variiert beträchtlich, so dass die hohe conische Form öfters ganz verschwunden ist und die Schale fast eben so stark zusammengedrückt erscheint wie bei S. dussumieri. Auch die Poren an die Verbindungsstellen der Platten sind zuweilen recht tief und deutlich, zuweilen aber fast ganz rudimentär. Die Ränder der Platten sind öfters chocolade braun, was eine sehr zierliche Zeichnung verursacht.

44. Salmacis sulcata Ag. Zwei getrocknete Exemplare von den Philippinen.

45. Mespilia globulus (Linn.) Ag. Drei Exemplare von Ambon (Bleeker), ein von den Fidji Inseln und ein aus der Bai von Batavia (Sluiter). Getrocknet: sieben von den Molukken.

46. Amblypneustes ovum (Lam.) Ag. Elf getrocknete Exemplare von der Süd See, ohne genauere Fundort-Angabe. Alle Exemplare noch klein. Es scheint, dass das Verhältniss zwischen Diameter und Höhe sich bei den grösseren Tieren etwas ändert. Das grösste Exemplar des hiesigen Museums mass 30 mm. in Diameter und war nur 26 mm. hoch. Das kleinste von Agassiz erwähnte Exemplar mass 37 mm. und 37,5 mm.

VI. TRIPLECHINIDAE.

47. Echinus acutus Lam. Drei Exemplare von Bergen (M. Weber). Getrocknet: zwei vom Mittelmeer (v. Heukelom), zwei von Norwegen un ein von unbekannter Herkunft.

48. Echinus angulosus (Leske) A. Ag. Nur getrocknete Exemplare und zwar vierzehn von den Molukken unter welchen sieben junge, dann sieben von Natal und zwei von unbekannter Herkunft.

49. Echinus elegans Düb. und Kor. Ein Exemplar von Bergen (Weber).

50. Echinus esculentus Lin. Zwei Exemplare von Tromsö (Weber). Getrocknet: Drei von den Französischen Küste, ein aus dem Mittelmeer und mehrere von unbekannter Herkunft.

51. Echinus melo Lam. Drei getrocknete Exemplare aus dem Mittelmeer und ein von unbekannter Herkunft.

52. Echinus microtuberculatus Bl. Mehrere Exemplare aus der Golf von Neapel und zwei getrocknete auch von Neapel.

53. Echinus miliaris Müll. Mehrere Exemplare von Nieuwediep, Oster Schelde und aus der Nordsee. Getrocknet neun aus der Nordsee.

54. Echinus norvegicus Düb. und Kor. Fünfzehn Exemplare aus der Barents-See, 75° 42′ N. B. und 19° 1′ O. L. (Exp. W. Barents).

55. Echinus verruculatus Lütk. Ein Exemplar aus der Bai von Batavia (Sluiter) und ein getrocknetes von den Molukken.

56. Toxopneustes pileolus (Lam.) Ag. Drei kleine und ein grosses Exemplar aus der Bai von Batavia und von Ambon (Sluiter) und ein von unbekannter Herkunft. Getrocknet: Sechszehn von Batjan, Molukken (T. v. Heukelom), zwei von Mysol (Hoedt), ein von Japan (Blomhoff) und noch vier aus dem Indischen Archipel.

57. Toxopneustes variegatus (Lam.) A. Ag. Zwei getrocknete Exemplare von unbekannter Herkunft, zwei von St. Domingo, ein von Cuba, sieben von St. Kits und vier von Aruba (Jarman).

58. Hipponoë variegata (Leske) A. Ag. Zahlreiche Exemplare von Ambon und Ternate (v. d. Hucht), zwei von den Cocos Inseln und ein von der Küste von Zanzibar. Getrocknet: zahlreiche Exemplare von Indischen Archipel, Roten Meer und Neu Caledonie.

59. Hipponoë esculenta Leske A. Ag. Acht getrocknete Exemplare von Aruba (Jarman).

B. CLYPEASTRIDAE.

VII. EUCLYPEASTRIDAE.

60. Echinocyamus pusillus (Müll.) Gray. Mehrere Exemplare von Bergen und Bodö (M. Weber). Getrocknet: Dreizehn Exemplare von Scheveningen und zwei aus der Bai von Turente, und acht von unbekannter Herkunft.

61. Fibularia ovulum Lamk. Sechszehn getrocknete Exemplare von der Cap der Guten Hoffnung, ein von Indiën.

62. Fibularia volva Ag. Drei getrocknete Exemplare von Japan.

63. Clypeaster humilis (Leske) A. Ag. Nur getrocknete Exemplare: zwei aus dem Roten Meere und sieben von unbekannter Herkunft.

64. Echinanthus rosaceus (Lin.) Gray. Nur getrocknete Exemplare: drei aus der Süd See und fünf von unbekannter Herkunft.

65. Echinanthus testudinarius Gray. Drei getrocknete Exemplare von unbekannter Herkunft.

66. Laganum bonani Kl. Elf getrocknete Exemplare von den Molukken (Hellings) und drei von den Philippinen.

67. Laganum depressum Less. Ein Exemplar von Kingsmills Islands und mehrere von der Bai von Batavia (Sluiter). Getrocknet: drei von Japan und ein von unbekannter Herkunft.

68. Peronella decagonalis (Bl.) Ag. Ein Exemplar aus der Sunda Strasse (Sluiter) und fünf aus der Bai von Batavia (Sluiter). Getrocknet: vier von Japan und ein von den Molukken.

69. Echinarachnius excentricus (Esch.) Val. Zwei getrocknete Exemplare von Californiën (Rosendael, Kinker).

70. Echinarachnius mirabilis A. Ag. Ein Exemplar von Japan und zwei getrocknete auch von Japan (Noordhoek Hegt).

71. Arachnoides placenta (Lin.) Ag. Ein Exemplar von Australiën und zwei junge aus der Bai von Batavia (Sluiter). Fünf getrocknete von Timor.

72. Echinodiscus auritus Leske. Ein getrocknetes Exemplar von Mozambique.

73. Echinodiscus biforis A. Ag. Nur getrocknete Exemplare: zwei von Süd-Afrika (Dalen), vier von der Bai von Prigé, Süd-Java (Holst) und zwei von unbekannter Herkunft.

74. Echinodiscus laevis (Kl.) A. Ag. Ein getrocknetes Exemplar von Java und ein von Neu Ierland (Frank).

75. Mellita longifissa Mich. Ein getrocknetes Exemplar von Neu Ierland.

76. Mellita stokesii A. Ag. Drei getrocknete Exemplare von Panama (Frank) und ein von Neu Ierland.

77. Mellita sexforis Ag. Drei getrocknete Exemplare von den Antillen (Dalen).

78. Mellita testudinata Kl. Ein Exemplar von Mexico, und getrocknet: drei von Süd-Carolina und zwei von unbekannter Herkunft.

79. Astriclypeus manni Verr. Zwei getrocknete Exemplare von Neu Ierland (Frank) und ein von Japan (Blomhoff).

80. Rotula augusti Kl. Vier getrocknete Exemplare von der West-Küste Afrika's.

81. Rotula rumphii Kl. Zwei getrocknete Exemplare von Loanda, und zwei, welche der Etiquette nach von den Philippinen stammen sollen, was allerdings für ein Rotula Art sehr auffällig sein würde.

82. Encope micropora Ag. Ein Exemplar von Californiën. Ein getrocknetes Exemplar von Panama (Frank) und ein von unbekannter Herkunft.

C. PETALOSTICHA.

VIII. CASSIDULIDAE.

83. Echinoneus cyclostomus Leske. Vier getrocknete Exemplare von Nias, und ein von unbekannter Herkunft.

84. Echinoneus semilunaris (Gmel.) Lam. Ein Exemplar von Barbados. Sieben getrocknete Exemplare von den Antillen, und drei aus der Nord-See.

85. Echinolampas oviformis Gray. Drei getrocknete Exemplare von Ceylon.

IX. SPATANGIDAE.

86. Spatangus lütkeni Ag. Vier Exemplare von den Molukken (v. d. Hucht).

87. Spatangus purpureus (Müll.) Leske. Zwei Exemplare von Tromsö (Weber) und zwei von unbekannter Herkunft. Getrocknet: zwei aus dem Mittelmeer und drei von der Holländische Küste (Dalen).

88. Maretia planulata Gray. Zwei Exemplare von Billiton (Sluiter), mehrere junge Exemplare aus der Bai von Batavia (Sluiter) und ein von Süd-China. Getrocknet: fünf von Japan (Motoske) und zwei von Batjan (v. Heukelom).

89. Lovenia elongata Gray. Zwei getrocknete Exemplare von den Molukken (Boer).

90. Lovenia subcarinata Gray. Zahlreiche Exemplare aus der Bai von Batavia (Sluiter). Ein getrocknetes Exemplar von den Molukken (v. d. Hucht).

91. Echinocardium cordatum (Penn.) Gray. Mehrere Exemplare von Nieuwediep (Weber) und drei von Grönland. Getrocknet: fünf von der Holländischen Küste (Dalen) und ein vom Kattegat.

92. Echinocardium flavescens (Müll.) Ag. Sieben Exemplare von Tromsö (Weber), Ein von Saltenfjord, Skjerstad (Weber) und ein getrocknetes Exemplar von unbekannter Herkunft.

93. Palaeostoma mirabilis Gray. Drei Exemplare aus der Bai von Batavia (Sluiter).

94. Hemiaster australis (Phil.) A. Ag. Ein getrocknetes Exemplar von unbekannter Herkunft.

95. Brissus carinatus (Lam.) Gray. Zwei getrocknete Exemplare von Australiën und zwei von Port Resolution, Tana (Frank).

96. Brissus unicolor Kl. Ein Exemplar von Barbados. Getrocknet: Zwei Exemplare von Curacao, zwölf von unbekannter Herkunft.

97. Metalia maculosa (Gmel.) A. Ag. Drei getrocknete Exemplare aus dem Indischen Archipel und ein von Batjan (v. Heukelom).

98. Metalia sternalis (Lam.) Gray. Zwei getrocknete Exemplare von der West-Küste Afrikas (M. Lith de Jeude).

99. Schizaster fragilis (Düb. u. Kor.) Ag. Mehrere Exemplare aus der Barents See (Exp. W. Barents) und zwei von Norwegen (Weber).

Amsterdam, Januar 1894.